

ČÁST A

Objednatel stavby:



Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje, p.o.

Se sídlem Zborovská 11
150 21, Praha 5 IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Zhotovitel PD: TUBES spol. s r.o., Nad Zátíším 345/12, 142 00 Praha 4, IČ: 25062255, www.tubes.cz, datová schránka: 6b98p5c
Zpracovatelský útvar: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, Tel.: 226 066 233, E-mail: tubes@tubes.cz

Navrhl/vypracoval: Ing. Marek PELANT podpis:	Zodpovědný projektant: Ing. Marek PELANT podpis:	Jednatel společnosti: Ing. Otakar FABIÁN	
Technická kontrola: Ing. Tomáš LANDA podpis:	Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek PELANT podpis:		

Kraj:	STŘEDOČESKÝ	Číslo zakázky:	TU-17-002
Místo stavby:	STRUHAŘOV, POSTUPICE	Číslo akce:	17-220
Objednatel:	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, p.o.	Datum:	03/2018
Název stavby:	II/112 mosty ev.č. 112-007, 009 a 010 u obcí Dobříčkov a Jemniště - PD	Formát:	
		Měřítko:	
		Stupeň:	PDPS
		Souprava:	
Část:	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	A0

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Označení stavby:.....	3
1.2.	Stavebník nebo objednatel stavby:	3
1.3.	Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:.....	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....	4
2.2.	Předpokládaný průběh stavby.....	4
2.2.1.	Zahájení.....	4
2.2.2.	Etapizace a uvádění do provozu	4
2.2.3.	Dokončení stavby.....	5
2.3.	Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán).....	5
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	5
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.....	5
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:	5
2.6.1.	Vztahy na dosavadní využití území	6
2.6.2.	Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území.....	7
2.6.3.	Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	7
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	7
3.1.	Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:.....	7
3.1.1.	Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby	7
3.1.2.	Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace.....	7
3.1.3.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	7
3.1.4.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje).....	7
3.1.5.	Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	7
3.1.6.	Diagnostický průzkum konstrukcí	7
3.1.7.	Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech. 7	
3.1.8.	Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přizemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti).....	7
3.1.9.	Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně	7
4.	ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)	8
4.1.	Způsob číslování a značení	8
4.2.	Určení jednotlivých částí stavby	8
4.3.	Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory.....	8
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	8
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	8
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	8
5.3.	Zajištění přístupu na stavbu	8
5.4.	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	8
6.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	9
6.1.	Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví nebo je budou spravovat	9
6.2.	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby.....	9
7.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	9
7.1.	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání.....	9
7.2.	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	9
8.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	9
8.1.	Souhrnný technický popis	9
8.2.	Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí.....	9
8.2.1.	Pozemní komunikace (součástí objektu mostu)	9
8.2.2.	Mostní objekty a zdi.....	10
8.2.3.	Odvodnění pozemní komunikace	10
8.2.4.	Tunely, podzemní stavby a galerie:.....	10
8.2.5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:	11
8.2.6.	Vybavení pozemní komunikace:.....	11
8.2.7.	Objekty ostatních skupin objektů:.....	11
9.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	11

9.1.	Zaměření území:.....	11
9.2.	Zjištěné inženýrské sítě v zájmovém prostoru:.....	11
9.3.	Stavebně technický průzkum:	11
9.4.	Geotechnický průzkum:.....	11
9.5.	Korozní průzkum.....	12
10.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	12
10.1.	Rozsah dotčení	12
10.2.	Podmínky pro zásah	12
10.3.	Způsob ochrany nebo úprav	12
10.3.1.	<i>Silniční ochranná pásma.....</i>	<i>12</i>
10.3.2.	<i>Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny.....</i>	<i>13</i>
10.3.3.	<i>Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy</i>	<i>13</i>
10.3.4.	<i>Ochranná pásma nemovitých kulturních památek</i>	<i>14</i>
10.4.	Vliv na stavebně technické řešení stavby	14
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	14
11.1.	Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou	14
11.1.1.	<i>Bourací práce</i>	<i>14</i>
11.1.2.	<i>Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada</i>	<i>14</i>
11.1.3.	<i>Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu</i>	<i>15</i>
11.1.4.	<i>Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch</i>	<i>15</i>
11.1.5.	<i>Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace</i>	<i>15</i>
11.1.6.	<i>Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa</i>	<i>15</i>
11.1.7.	<i>Zásah do jiných pozemků.....</i>	<i>15</i>
11.1.8.	<i>Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků</i>	<i>15</i>
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	15
12.1.	Určení a zdůvodnění nároků stavby.....	15
12.1.1.	<i>Všechny druhy energií.....</i>	<i>15</i>
12.1.2.	<i>Telekomunikace</i>	<i>16</i>
12.1.3.	<i>Vodní hospodářství</i>	<i>16</i>
12.1.4.	<i>Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování.....</i>	<i>16</i>
12.1.5.	<i>Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)</i>	<i>16</i>
12.1.6.	<i>Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.....</i>	<i>16</i>
13.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	16
13.1.	Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy:	16
13.1.1.	<i>Ochranu krajiny a přírody</i>	<i>16</i>
13.1.2.	<i>Hluk.....</i>	<i>16</i>
13.1.3.	<i>Emise z dopravy</i>	<i>17</i>
13.1.4.	<i>Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje</i>	<i>17</i>
13.1.5.	<i>Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby</i>	<i>17</i>
13.1.6.	<i>Nakládání s odpady</i>	<i>18</i>
13.1.7.	<i>Druh odpadu.....</i>	<i>18</i>
14.	OBCENÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	19
14.1.	Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou: .	19
14.1.1.	<i>Mechanická odolnost a stabilita</i>	<i>19</i>
14.1.2.	<i>Požární bezpečnost</i>	<i>19</i>
14.1.3.	<i>Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí</i>	<i>19</i>
14.1.4.	<i>Ochrana proti hluku</i>	<i>20</i>
14.1.5.	<i>Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK).....</i>	<i>20</i>
14.1.6.	<i>Úspora energie a ochrana tepla</i>	<i>20</i>
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	20
15.1.	Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení	20
15.1.1.	<i>Užitných vlastností stavby.....</i>	<i>20</i>
15.1.2.	<i>Zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....</i>	<i>21</i>
15.1.3.	<i>Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí.....</i>	<i>21</i>
15.1.4.	<i>Zapracování a splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury</i>	<i>21</i>
16.	ZÁVĚR.....	21

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby:

Název stavby: **II/112 mosty ev. č. 112-007, 009 a 010 u obcí Dobříčkov a Jemniště**
Katastrální území: Struhařov u Benešova [757071], Roubíčkova Lhota [726281], Jemniště [726231]
Obec: Struhařov [530689], Postupice [530450]
Okres: Benešov
Kraj: Středočeský
Druh stavby: Stavební úprava

1.2. Stavebník nebo objednatel stavby:

Název objednatele: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Sídlo: Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001
Kontaktní adresa: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Název stavebníka: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Sídlo: Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001

Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:

Název projektanta: **TUBES spol. s.r.o.**
Sídlo a kontaktní adresa: Nad Zátíším 345/12, 142 00 Praha 4
IČ: 25062255
Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek Pelant, tel. 226 066 421
Zodpovědný projektant:
- Geodetická dokumentace: PRAGOPROJEKT a.s.
Ing. Pavel Sobotka, tel. 226 066 180
- Mostní objekty: Ing. Marek Pelant, tel. 226 066 421
- DIO Pavel Znamenáček

Autorizace osob: Ing. Marek Pelant (Autorizovaný inženýr ČKAIT)
Ing. Pavel Sobotka (Zeměměřický inženýr)

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Důležitá upozornění:

Silniční řešení je navrženo v rámci akce „II/112 Struhařov, rekonstrukce silnice provozní staničení km 6,70-9,48“. Obě stavby budou probíhat současně.

Pro realizaci stavby je třeba zpracovat realizační dokumentaci.

Součástí objektů mostů (SO201, SO 202 a SO 203) jsou i demolice stávajících objektů, úpravy koryt a okolí mostů.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby jsou stavební úpravy mostů ev. č. 112-007, 112-009 a 112-010 spočívající v náhradě stávajících mostních objektů z poloviny 19. století novými konstrukcemi stejného tvaru. Mosty převádějí silnici II/112 přes malé místní vodoteče mezi obcemi Struhařov a Jemniště. Mosty se nachází v extravilánu. Okolí mostů tvoří kromě koryt vodních toků louky a v jednom případě malý les. Mostní objekty a silniční těleso se nachází převážně na pozemcích kraje. Části silničního tělesa (násypu) zasahují do soukromých pozemků. Do těchto částí nebude zasahováno s výjimkou opevnění svahů za konci mostu kamennou rovinaninou, případně umístění skluzů za mostem (souhlasy majitelů zajistí investor v rámci inženýrské činnosti). Kolem mostů a silnice jsou pozemky v soukromém vlastnictví nebo ve vlastnictví obcí. Vodní toky (Budkovský potok, bezejmenný přítok Líseckého potoka a Jemnišťský potok) jsou ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Stávající silnice má v předmětném úseku šířku zpevnění 6,5 až 7,0, nezpevněné krajnice téměř postrádá. Mosty jsou v přímé (SO 202 a 203), resp. v mírném oblouku - $R=20000$ m (SO 201). Silnice v rekonstruovaném úseku od km 6,688 nejprve stoupá až do km 7,882 a dále směrem na Vlašim převážně klesá. Most SO 201 je ve stoupání, mosty SO 202 a 203 jsou v údolnicových obloucích. Příčný sklon silnice v místě mostů je střechovitý. Sklony stávajících svahů jsou zpravidla 1:1,5, ale i strmější.

Stávající mosty jsou z let 1864, 1858 a 1854 (podle mostních listů) a jedná se o klenbové konstrukce z lomového kamene (nebo kvádrového zdiva) s přesypávkou a se šikmými křídly. Mosty jsou téměř kolmé, světlá šířka otvorů je 2,8, 3,8 a 3,8 m. Způsob založení není znám. Jako záchytné zařízení je na mostech instalováno dvoumadlové zábradlí z trubek.

Ke stávajícím mostům se nedochovala žádná dokumentace - pouze mostní listy.

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Na základě hlavních prohlídek z let 2016, resp. 2014, byl stavební stav mostů (spodní stavby i nosné konstrukce) stupněm **IV až V – uspokojivý až špatný**. Ze závad lze jmenovat např. rozvolněné zdivo klenby výrazné podélné trhliny a silné průsaky vody skrz klenbu.

S ohledem na stáří mostů a jejich stavební stav je navržena jejich úplná demolice a výstavba nových mostů ve stávající poloze. Stávající mosty budou kompletně odstraněny. Nové mosty jsou navrženy jako železobetonové otevřené rámy (resp. uzavřené u SO 203) s prefabrikovanou železobetonovou klenbovou konstrukcí. Světlosti otvorů jsou 3,0 m, 4,0 m a 4,0 m. Na základě zjištění inženýrsko-geologického průzkumu budou nové mosty založeny na velkopřůměrových pilotách, resp. plošně u SO 203. Na okrajích mostů jsou monolitická křídla, která nad klenbou srůstají v čelo. Křídla jsou rovnoběžná, jejich obsypy jsou strmé, aby úpravy nezasahovaly do cizích pozemků. Svahy strmější než 1:1,5 jsou odlážděny lomovým kamenem. Šířka vozovky na mostě je 8,0 m mezi svodidly. Výškové a směrové vedení silnice v místech mostů kopíruje stávající stav. Příčný sklon mostu je střechovitý 2,5%. Řešení svodidel na mostech a v navazujících úsecích před i za mostem je navrženo podle stávajících předpisů.

Koryta potoků budou zpevněna dlažbou z lomového kamene do betonu. Dlažba je v korytě ukončena prahy. Výraznější bude úprava koryta Jemnišťského potoka před objektem SO 203, kde dojde k opravě podemletého břehu kamennou rovinou.

Mezi touto stavbou a související akcí pro rekonstrukci silnice (SO 121) byla určena následující rozhraní:

SO 121 -> SO 201	km 6,909061
SO 202 -> SO 121	km 6,929661
SO 121 -> SO 202	km 8,506224
SO 202 -> SO 121	km 8,528224
SO 121 -> SO 203	km 9,206642
SO 203 -> SO 121	km 9,229642

2.2. Předpokládaný průběh stavby

2.2.1. Zahájení

Zahájení celé stavby se předpokládá ve 2. čtvrtletí 2019.

2.2.2. Etapizace a uvádění do provozu

Stavba mostů bude provedena v jedné etapě, v rámci které budou prováděny veškeré činnosti a práce. Předpokládá se, že mosty budou stavěny paralelně. Obdobné práce (např. zakládání, výstavba prefabrikátů, dláždění koryta, apod.) na jednotlivých objektech budou probíhat současně, nebo na sebe budou bezprostředně navazovat. Z důvodu výstavby za úplné uzavírky je zpracováno DIO (SO 190). Stavební práce započnou po zřízení dopravních opatření, zřízení ochrany (příp. přeložení) inženýrských sítí. Délka trvání celé etapy se předpokládá na 4 měsíce (16 týdnů). Z toho délka úplné uzavírky nutné pro mosty bude činit 15 týdnů. Délka výstavby včetně rekonstrukce vozovky v rámci související akce je 6 měsíců.

V etapě je počítáno s těmito činnostmi

- zřízení dopravně inženýrských opatření – převedení provozu na objízdnu trasu
- zajištění ochrany a vymezení případných inženýrských sítí
- příprava území (odstranění křovin, kácení, zařízení stavenišť)
- odstranění zábradlí
- odtěžení nadnásypu
- demolice stávajících klenb

- přeložení potoka (jen u SO 203)
- zatrubnění potoků
- výstavba plošin pro vrtání pilot (jen SO 201 a 202)
- betonáž pilot (jen SO 201 a 202)
- výroba prefabrikovaných dílců kleneb (a základu pro SO 203)
- otevření výkopů
- betonáž základových pásů (jen SO 201 a 202)
- betonáž monolitických základů a položení prefabrikovaného základu (jen SO 203)
- zpevnění koryta dlažbou
- betonáž monolitických křídel
- izolace rámu a křídel
- zásyp objektů včetně nadnásypu do úrovně pláň vozovky
- betonáž říms
- výstavba a pokládka vozovkových vrstev
- osazení svodidel na mostě i na silnici
- úpravy kolem mostu, odláždění svahů a skluzy nebo opevnění svahů kamennou rovnatinou
- úprava koryta potoka vč. opevnění lomovým kamenem na sucho (jen u SO 203)
- obnovení obousměrného provozu a zrušení dopravně inženýrských opatření
- uvedení území do původního stavu (vyčištění, srovnání)

2.2.3. Dokončení stavby

Dokončení a předání stavby se předpokládá na 3. čtvrtletí 2019 (bude se lišit dle data zahájení).

2.3. Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Stavba je v souladu s územním plánem.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Mostní objekty se nachází na silnici II/112 v extravilánu obcí Struhařov a Postupice a leží na rozhraní katastrálních území Struhařov u Benešova, Roubíčkov Lhota a Jemniště a překlenují malé vodní toky. Silnice II/112 mezi Vlašimí a Benešovem je regionálně důležitou komunikací.

Nadmořská výška území se pohybuje mezi 440 až 480 m n. m. Území je zvlněné, mírně ukloněné k jihu. V okolí silnice se vyskytují především pole, v menší míře pak lesy. Území podél vodních toků je zarostlé náletovou vegetací. Koryta toků byla v minulosti upravována, aby křížení se silnicí bylo kolmé, to je nejpatrnější u SO 203, kde je břeh koryta v meandru před mostem značně podemletý. U SO 201 je přemostovaná strouha pravděpodobně zatrubněná. Koryto pod mostem je zde neznatelné, spíše se jedná o průchod pro náhle zvýšené průtoky vody stahující se z polí nad mostem.

Na bezejmenném přítoku Líseckého potoka a na Jemnišťském potoce byly dále od mostů proti proudu zbudovány rybníky.

2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Technické řešení stavby nemění charakter využití stávajícího území a jako takové nemá negativní vliv na životní prostředí ve vztahu k současnému stavu. Stavební úprava mostu však zlepšuje technický stav a bezpečnost stávajícího území. Případné negativní vlivy během výstavby, způsobené především pohybem a činnostmi stavebních strojů, je třeba omezit tak, aby jejich dopad na okolní zástavbu byl co nejmenší. Dopad hluchnosti je možno omezit vhodným časovým rozvrhem nasazení mechanizace a jejím dobrým technickým stavem. Odvoz přebytečného materiálu je nutno řešit po co nejkratší trase. Prašnost bude řešena kropením a řádnou očištěnou nákladních aut a mechanismů. Pro ochranu povrchových vod je nutno zamezit odtoku splachů ze staveniště. Výstavba musí probíhat co nejšetrněji.

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:

Přístup k jednotlivým stavebním objektům bude po trase sil. II/112 a po stávající silniční síti. Stavba je umístěna na pozemcích středočeského kraje. Na cizích pozemcích je navrženo pouze opevnění kamennou rovnatinou, případně skluzy. Pro výstavbu budou potřeba dočasné zábory do 1 roku. Stavba proběhne na níže uvedených pozemcích, podrobnosti jsou uvedeny v přílohách B.2 a G.4.

Katastrální území : Struhařov u Benešova

Obec : Struhařov

Kraj : Středočeský

Zábor: celek dle KN

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra dle KN m ²	LV	ZÁBOR trvalý m ²	ZÁBOR dočasný nad 1 rok m ²	SO pro doč.z. nad 1 r.	ZÁBOR dočasný do 1 roku m ²	Věcné břemeno (VB) m ²	SO pro VB	v či prospěch se VB sjednává (správce SO)
512/2	travní p.	ZPF	309	98				3			
518	travní p.	ZPF	15 797	372	6			9			
673/1	ost.pl.	silnice	30 801	40				344			

k.ú. Struhařov u Benešova- celkem **6** **0** **356** **0**

Katastrální území : Roubíčková Lhota

Obec : Postupice

Kraj : Středočeský

Zábor: celek dle KN

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra dle KN m ²	LV	ZÁBOR trvalý m ²	ZÁBOR dočasný nad 1 rok m ²	SO pro doč.z. nad 1 r.	ZÁBOR dočasný do 1 roku m ²	Věcné břemeno (VB) m ²	SO pro VB	v či prospěch se VB sjednává (správce SO)
1057	travní p.	ZPF	2 323	10001				5			
1102	ost.pl.	silnice	18 078	430				110			
1103	ost.pl.	jiná pl.	2 487	334	6			4			

k.ú. Roubíčková Lhota- celkem **6** **0** **119** **0**

Katastrální území : Jemniště

Obec : Postupice

Kraj : Středočeský

Zábor: celek dle KN

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra dle KN m ²	LV	ZÁBOR trvalý m ²	ZÁBOR dočasný nad 1 rok m ²	SO pro doč.z. nad 1 r.	ZÁBOR dočasný do 1 roku m ²	Věcné břemeno (VB) m ²	SO pro VB	v či prospěch se VB sjednává (správce SO)
603	ost.pl.	neploďná p.	1 568	10001	2			4			
648	ost.pl.	neploďná p.	7 702	6	1			3			
761	ost.pl.	neploďná p.	1 763	250	3			9			
790	ost.pl.	silnice	19 307	430				617			
794	vodní pl.	tok umělý	4 781	10001	8			32			
797	vodní pl.	tok umělý	151	6	31			19			
801	vodní pl.	tok umělý	1 016	6				4			

k.ú. Jemniště - celkem **45** **0** **688** **0**

2.6.1. Vztahy na dosavadní využití území

Stavba mostu nemění dosavadní využití území, jen zlepšuje jeho technický stav a bezpečnost.

2.6.2. Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Rekonstrukce mostů navrhovaných v této PD proběhne současně s rekonstrukcí vozovky projektovanou v rámci akce „II/112 Struhařov, rekonstrukce silnice provozní staničení km 6,70-9,48“ Ateliérem PROMIKA.

2.6.3. Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Stavbou nebudou dotčeny žádné další stavby.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**3.1. Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:****3.1.1. Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby**

Jedná se o stavební úpravu stávající stavby, která je v souladu se záměry územního plánování, jak bylo potvrzeno sdělením MÚ Benešov č.j. MUBN/77872/2017/VÝST ze dne 13. 10. 2017.

3.1.2. Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Neobsazeno.

3.1.3. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geodetické zaměření (PRAGOPROJEKT a.s., 06/2017)
Digitální model terénu DTM (PRAGOPROJEKT a.s., 06/2017)
Průzkum inženýrských sítí (PRAGOPROJEKT a.s., 06/2017)
Katastr nemovitostí (PRAGOPROJEKT a.s., 06/2017)

3.1.4. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Není k dispozici.

3.1.5. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Inženýrskogeologický průzkum (08/2017, TUBES spol. s r. o.)

3.1.6. Diagnostický průzkum konstrukcí

Hlavní prohlídky mostů
112-007 (Baziková Lucie, Ing., PONTEX s.r.o., 10/2016)
112-009 (Baziková Lucie, Ing., PONTEX s.r.o., 10/2016)
112-010 (Junek Vladimír, Ing., PONTEX s.r.o., 10/2014)
Mostní listy (tisk z BMS 07/2017)

3.1.7. Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Potoky jsou ve správě Povodí Vltavy, s.p.
Hydrologická data (06/2017, ČHMÚ)

Profil	Vodní tok	Č. hydrolog. pořadí	Plocha povodí [km ²]
112-007	Budkovský potok	1-09-03-1360	0,42
112-009	bezejmenný přítok Postupického potoka	1-09-03-0820	0,48
112-010	Jemništský potok	1-09-03-0830	1,94

3.1.8. Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Průměrná roční teplota je cca 9,0 °C, roční úhrn srážek 600-650 mm.

3.1.9. Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně

Netýká se.

4. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

4.1. Způsob číslování a značení

Číslování objektů je provedeno po objektových řadách, podle druhu objektu.

4.2. Určení jednotlivých částí stavby

Neobsazeno.

4.3. Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Objekty řady 100 – Komunikace (*úprava silnice je součástí jiné akce*)

SO 190 Dopravně inženýrská opatření

Objekty řady 200 - Mosty

SO 201 Most ev. č. 112-007 přes suchou strouhu u osady Dobříčkov

SO 202 Most ev. č. 112-009 přes strouhu u obce Jemniště

SO 203 Most ev. č. 112-010 přes Jemnišťský potok

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba nenavazuje na stavby jiných stavebníků.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba mostů bude provedena v jedné etapě, v rámci které budou prováděny veškeré činnosti a práce. Předpokládá se, že mosty budou stavěny paralelně. Obdobné práce (např. zakládání, výstavba prefabrikátů, dláždění koryta, apod.) na jednotlivých objektech budou probíhat současně, nebo na sebe budou bezprostředně navazovat. Stavba mostů bude prováděna za úplně vyloučeného provozu na silnici II/112. Dopravně-inženýrská opatření jsou podrobně řešena v objektu SO 190 DIO tohoto projektu. Organizace výstavby je řešena v části A4. ZOV. Zhotovitel stavby musí disponovat dostatečnou kapacitou pro zajištění současné výstavby všech tří mostních objektů, tak aby se doba výstavby zkrátila na minimum.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště je zajištěn po uzavřené silnici II/112 a po síti silnic III. třídy. Veškerá stavební doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích. Vozidla budou na veřejné komunikace vyjíždět očištěná.

5.4. Dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy

Doba stavby se předpokládá na 4 měsíce (16 týdnů). Z toho délka úplné uzavírky bude tvořit 15 týdnů.

Objízdná trasa bude vedena po sil. II/111 a II/113 přes Struhařov, Divišov, Slověnice, Bílkovice a Radošovice. Na této trase se však v obci Bílkovice nachází most s omezenou zatížitelností 12 t (19 t), na což bude doplňkovým značením upozorněno. Objízdná trasa pro vozidla nad 12 t nebude značena.

Autobusové spoje budou vyloučený úsek sil. II/112 objíždět po objízdné trase po sil. II/111 a III/11117 přes Struhařov a Bořeňovice. Bez obsluhy budou zastávky "Struhařov, rozc. 1,0", "Postupice, Dobříčkov, rozc." a "Postupice, Jemniště, rozc. 3,0".

Zastávku "Struhařov, rozc. 1,0" je možno nahradit zastávkou přímo v obci Struhařov.

Zastávka "Postupice, Jemniště, rozc. 3,0" bude nahrazena zastávkou „Postupice, Jemniště“, příp. „Postupice, Jemniště, rozc. 0,3“.

Trasa školního spoje linky E38 nebude dotčena, pouze při nájezdu na linku autobus bude přijíždět od železniční zastávky Postupice a v Dobříčkově se bude u kapličky otáčet.

Detailní návrh objízdných tras a technického řešení je součástí stavebního objektu SO 190.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

6.1. Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví nebo je budou spravovat

Správci zůstávají nezměněni.

SO 190 - DIO

provizorní SO-nebude přejímán do správy

SO 201, SO 202 a SO 203, mosty ev. č. 112-007, 112-009 a 112-010

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje

vodní toky

Povodí Vltavy

6.2. Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Po dokončení stavebních prací v rámci stavby, po prověření výsledků všech předepsaných testů, zkoušek a prověrek v rámci ISO, ČSN a TKP bude stavba kolaudována a správcem přejata. Jednotlivé stavební objekty budou plnit stejnou funkci jako před stavební úpravou.

Mosty ev. č. 112-007, 112-009 a 112-010 - převádění silniční dopravy přes vodní tok

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1. Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Stavba bude předána do užívání najednou jako celek.

7.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Pro zkrácení doby DIO je možné zahájit užívání stavby před dokončením terénních úprav kolem mostů, ale po zahájení 1. hlavních prohlídek mostů.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Souhrnný technický popis

Celková délka úpravy:	21+22+23 = 66 m
Druh stavby:	Stavební úprava
Komunikace:	II/112
Kategorie:	šířka mezi svodidly 8,0 m (atypická kategorie)
Mostní objekty:	výměna 3 mostů

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. Pozemní komunikace

Tato PD řeší návrh silničního tělesa pouze v rozsahu mostů (cca mezi konci křídel), podle výše zmíněných rozhraní. Návrh směrového a výškového řešení probíhá v rámci související akce „II/112 Struhařov, rekonstrukce silnice provozní staničení km 6,70-9,48“. Směrové a výškové řešení kopíruje stávající stav.

Vzhledem k nutnosti umístit na nové mostní objekty svodidla, která pokračují i před a za mostem, je potřeba v tomto rozsahu rozšířit nepevněné krajnice na 1,5 m. z tohoto důvodu došlo v některých případech k zestržení svahů až do sklonu 1:1, které je u obsypů křídel řešeno odlážděním. Navazující svahy silničního tělesa jsou řešeny jako konstrukce z vyztužených zemin. Řešení těchto svahů je převzato ze SO 121 související akce.

Součástí návrhu mostních objektů je nadnásyp do úrovně zemní pláně a vozovkové souvrství v rozsahu mostů. Skladba vozovky je shodná s vozovkou podle výše uvedené akce:

Složení vozovky na předpolích:

• Obrusná vrstva krytu vozovky	ACO 11+	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik emulzní	PS-C	0,20 kg/m ² *	ČSN 73 6129
• Ložná vrstva	ACL 16+	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik emulzní	PS-C	0,20 kg/m ² *	ČSN 73 6129
• Podkladní vrstva	ACP 16+	tl. 50 mm	ČSN EN 13108-1
• Infiltrační postřik asfaltový	PI-C	1,00 kg/m ² *	ČSN 73 6129

• Podkladní vrstva	ŠD _A	tl. 150 mm	ČSN 73 6126-1
• Podkladní vrstva	SC C _{3/4}	tl. 200 mm	ČSN 73 6124-1
Celková tloušťka		min. tl. 500 mm	

*postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

8.2.2. Mostní objekty a zdi

Stavební úprava mostů spočívá v kompletním odstranění stávajících mostů a výstavbě mostů nových.

Demolice:

S ohledem na rozsah a technologickou provázanost demolice stávajícího a výstavby nového mostu je demolice součástí stavebního objektu opravy mostů (SO 201 až 203).

Demolice bude zahájena odstraněním náletové vegetace, skrývkou ornice a odstraněním vozovkového krytu v rozsahu stavebních prací mostu. Provede se přeložení sítí (pokud se vyskytnou) a viditelně se označí všechny okolní inženýrské sítě.

Vlastní demolice se dá rozdělit do tří fází:

- 1) Odbourání vozovkových vrstev.
- 2) Odtěžení nadnáspy a násypu z boků klenby.
- 3) Rozebrání klenby

V průběhu demolice nesmí být narušena stabilita klenby tak, že by došlo k nekontrolovatelnému zřícení.

Konstrukce mostu - nový stav:

Nové mosty jsou navrženy jako železobetonové otevřené rámy (SO 201 a 202), resp. uzavřený rám (SO 203) prefabrikované klenbové konstrukce. Světlé šířky otvorů jsou 3,0 m pro SO 201 a 4,0 m pro SO 202 a 203. Světlá výška ode dna koryta k vrcholu klenby je u SO 201 1,95 m, u SO 202 1,84 m a u SO 203 2,2 m. Založení objektů 201 a 202 je hlubinné na velkopřůměrových pilotách, u objektu 203 je plošně. Na krajích mostů jsou monolitická křídla, která nad klenbou srůstají v čela. Křídla jsou rovnoběžná opatřená monolitickými římsami s osazeným zábradelním svodidlem. Obsypy křídel jsou strmé, aby nebylo zasaženo do cizích pozemků. Svahy strmější než 1:1,5 jsou odlážděny lomovým kamenem v celé výšce. Šířka vozovky na mostě je 8,0 m mezi svodidly. U objektů SO 202 a 203 jsou podél říms navrženy odvodňovací proužky z litého asfaltu s proměnnou hloubkou zapuštění. Odláždění se provede taktéž za křídla a to v délce 3,0 m. Součástí tohoto odláždění jsou též nátoky z kamenných kostek. V patách odlážděných svahů se provedou taktéž betonové prahy, v ostatních případech bude dlažba lemována obrubníky, podél vozovky silnice to budou silniční obrubníky, jinak chodníkové.

Koryta potoků budou zpevněna dlažbou z lomového kamene do betonu. Dlažba je v korytě ukončena prahy. Výraznější bude úprava koryta Jemništěského potoka před objektem SO 203, kde dojde k opravě podemletého břehu a opevnění koryta kamennou rovinou.

Okolí mostu, kde nejsou navrženy stavební úpravy, ale které jimi bude dotčeno, se po dokončení stavebních úprav mostu vyčistí od nečistot, odstraní se od vegetačních náletů (křoviny) a uvede se do původního stavu.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění povrchu komunikace je zajištěno podélným a příčným sklonem k římsám. Dále je voda svedena podél říms (u SO 202 a 203 odvodňovacími proužky) do nátoků v odláždění a dále do svahu násypu, kde se rozlije, což je vzhledem k malému množství vody přijatelné. V místě rozlivu je vytvořena plocha z kamenné rovnaniny na šterkovém polštáři. Rovnanina je opřena do patního prahu shodných rozměrů s prahy pod dlažbou. V podloží rovnaniny je navrženo žebro z nepropustného materiálu pro usnadnění vsakování. U SO 202 je ve dvou případech voda svedena skluzy z betonových žlabovek do příkopu, resp. do koryta potoka. Vzhledem ke špatným sklonovým poměrům u SO 202 (údolnicový oblouk s vrcholem uprostřed mostu), musely být u tohoto objektu přidány dva odvodňovače cca v polovině délky říms. Odvodňovače mají svislý odpad skrz rámovou konstrukci s volným vyústěním do vodoteče. Odvodnění povrchu mimo zvýšené obruby bude stávající, tj. odvodnění do svahu násypu.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie:

Neobsazeno.

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:

Neobsazeno.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace:

- Před mosty budou osazeny značky s evidenčními čísly mostů.
- Vodorovné značení bude zajištěno v rámci výše zmíněné související akce.
- Na mostech bude osazeno po obou okrajích zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2, které mimo most pokračuje silničním svodidlem s úrovní zadržení H1 a je ukončeno krátkým náběhem nebo na něj navazuje silniční svodidlo s úrovní zadržení N1 (viz související akce). Před SO 201 vlevo je svodidlo ukončeno podél sjezdu na pole. Povrchová ochrana svodidel musí vyhovovat pro stupeň korozní agresivity prostředí C4+K8 (speciální) dle TKP, kap. 19B s životností ochranného nátěru 15 let a životností konstrukce 30 let. Požadovaný odstín nátěru určí investor. Svodnice se nenatírají.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů:

SO 190 - Dopravně-inženýrská opatření

Stavební objekt SO190 řeší dopravně-inženýrská opatření po dobu stavby. Výstavba mostu bude s ohledem na rychlost výstavby a technickou náročnost rekonstrukce realizována při úplné uzavírce na převáděné komunikaci (silnici II/112).

Objízdne trasy jsou popsány v kap. 5.4.

Na jednání byly za účasti zástupce Policie ČR schváleny objízdne trasy a koncepce dopravních opatření pro dobu výstavby a jejích etap. Před zahájením stavby musí dodavatel projednat s příslušnými orgány státní správy schválení DIO.

Inženýrské sítě

Přeložky sítí se na základě průzkumu nepředpokládají.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

9.1. Zaměření území:

Bylo provedeno zaměření zájmového území, které je podkladem pro projekční práce a stanovení objemu jednotlivých stavebních prací. V zájmovém území je digitalizovaná katastrální mapa.

9.2. Zjištěné inženýrské sítě v zájmovém prostoru:

Z průzkumu inženýrských sítí vyplývá, že v předmětném úseku jsou v blízkosti silnice vedeny sdělovací kabely společnosti CETIN. Tyto kabely nebudou stavbou nijak dotčeny. V ochranném pásmu budou probíhat práce pouze u SO 201.

9.3. Stavebně technický průzkum:

Před započítím projekčních prací byly firmou TUBES (Ing. Marek Pelant) provedeny prohlídky mostů, kde bylo doporučeno řešení výměny konstrukcí za nové. Stavebně technický stav mostů byl hodnocen v hlavních prohlídkách mostů (výše zmíněných). Stavební stav objektu SO 201 je hodnocen stupněm **V – špatný** pro spodní stavbu i nosnou konstrukci, SO 202 stupněm **IV - uspokojivý** pro spodní stavbu a **V** pro nosnou konstrukci a SO 203 stupněm **IV** pro spodní stavbu i nosnou konstrukci. Ze závad lze jmenovat např. rozvolněné zdivo klenby výrazné podélné trhliny a silné průsaky vody skrz klenbu.

9.4. Geotechnický průzkum:

V zájmovém území byl proveden inženýrsko-geologický průzkum (08/2017), jehož součástí byly tři nové vrtané sondy v místě mostů. Závěry geologického průzkumu jsou následující:

Z hlediska geomorfologického členění leží lokalita v provincii Česká vysočina, v Česko-moravské subprovincii. V rámci Česko-moravské subprovincie leží lokalita v její západní části v tzv. Středočeské pahorkatině. V rámci Středočeské pahorkatiny náleží zájmové území k celku Benešovská pahorkatina, podcelku Dobříšská pahorkatina s nejvyšším vrcholem Pecný. Nadmořská výška se v zájmovém území pohybuje od 450 do 520 m n. m. Reliéf je zde mírně zvlněný se střední sítí menších vodních toků a rybníků.

Z regionálně geologického hlediska se zájmové území nachází v českém masivu – moldanubické oblasti, kde dominují především magmatické horniny. Konkrétně se zde jedná o oblast středočeského plutonu, který je charakteristický výskytem granitoidních hornin, jako jsou: dvojslídny až biotitický granit, granodiorit benešovského typu až křemenný granit a diorit, žilný granit, granodiorit sázavského typu a

lokálně aplit s pegmatitovými hnízdy. V středočeském plutonu se místy nacházejí relikt střeďočekské oblasti – tzv. ostrovní zóna středočekkého plutonu, v krajině mohou tvořit hřbety rohovce a migmatitu. Částečně se v zájmové oblasti mohou vyskytnout metamorfované horniny moldanubika jako serpentinit a migmatit.

Výskyt kvartérních sedimentů je podmíněn celkovou morfologií terénu. Jelikož se jedná o převážně mírně zvlněný reliéf, ovlivněný erozí mělce zařízlých a převážně příležitostných toků a splachů. V zájmové oblasti proto převládají sedimenty kamenité až hlinitokamenité, smíšené a v podmáčených oblastech nivní. Vzhledem k charakteru terénu se nepředpokládá výskyt kvartérních sedimentů velkých mocností.

V rámci IGP byly provedeny jádrové vrty J1, J2 a J3. Vrtly byly provedeny na krajnici silnice skrz těleso násypu. v podloží násypu byly zachyceny u sond J1 a J2 jíly (u J1 1,4 m jílu písčitého F4, u J2 2,6 m jílu se střední plasticitou F6), u sondy J3 následuje přímo skalní podloží.

Předkvartérní podklad tvoří žuly různého stupně zvětrání. Směrem do hloubky se stupeň zvětrání zmenšuje od zcela zvětralé (R6) do mírně zvětralé až navětralé (R3). Vrtly byly vedeny do hloubky 8,6 m, 10,0 m a 6,0 m.

Prostředí má puklinovou propustnost, v kvartéru se podzemní voda prakticky nevyskytuje. Hladina podzemní vody byla zachycena v sondě J1 v hloubce 5,5 m pod terénem, u J2 v 6,5 m a u sondy J3 nebyla zachycena vůbec.

Agresivita vzorků podzemní vody ze sond J2 a J3 je dle ČSN EN 206 středně agresivní na beton - stupeň XA2. Agresivita je zde způsobena agresivním CO₂.

Podrobnější informace viz související dokumentace.

9.5. Korozní průzkum

Korozní průzkum nebyl proveden. S ohledem na umístění konstrukce v krajině se předpokládá nižší stupeň korozní agresivity a ochranná opatření stupně III podle TP124.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

10.1. Rozsah dotčení

Jednotlivé mostní objekty se nacházejí v záplavovém území příslušných vodotečí. Případný zvýšený stav vody může ohrozit stavební činnost při výkopových pracích, terénních úpravách a odláždění koryta. Při pracích v korytě, zakládání a výstavbě rámu budou vodoteče zatrubněny, zatrubnění je navrženo na jednoletou vodu (Q₁).

Stávající i nové mosty tvoří při návrhovém průtoku překážku v proudu a způsobují vzduť hladiny. Výpočtem bylo prokázáno, že mostní otvor vyhovuje při návrhovém průtoku i kontrolním návrh. průtoku.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu elektrického vedení, vodovodů ani jiných inženýrských sítí.

Výkopové práce SO 201 budou částečně probíhat v ochranném pásmu sdělovacího kabelu.

Stavba se nenachází v CHKO ani jiné chráněné oblasti a neprochází přes vymezené prvky ÚSES.

Nejsou zde ložiska pro dobývání nerostů.

Stavba se nachází do 50 m od hranice lesa.

V blízkosti mostu se nenachází žádné kulturní památky.

Jiná dotčená ochranná pásma se v prostoru stavby nevyskytují.

10.2. Podmínky pro zásah

Dle podmínek jednotlivých správců

10.3. Způsob ochrany nebo úprav

Při stavebních pracích musí být dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy.

10.3.1. Silniční ochranná pásma

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 30.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- a) **100 m** od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- b) **50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- c) **15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- a) na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,
- b) mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma definovaná v § 30 odst. 2 písm. a) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na **250 metrů**.

10.3.2. Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny jsou určena zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v § 37, § 46.

Je-li třeba zabezpečit zvláště chráněná území, s výjimkou chráněné krajinné oblasti, před rušivými vlivy z okolí, může být pro ně vyhlášeno ochranné pásmo, ve kterém lze vymezit činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo **vyhlašuje orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil**, a to stejným způsobem. Pokud se ochranné pásmo národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky nevyhlásí, je jím území do vzdálenosti **50 m** od hranic zvláště chráněného území. Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru **kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene** měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

10.3.3. Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

Ochranné pásmo **nadzemního vedení** je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- d) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 m,
 - pro vodiče s izolací základní 2 m,
 - pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- e) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 12 m,
 - pro vodiče s izolací základní 5 m,
- f) u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně 15 m,
- g) u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně 20 m,

- | | | |
|----|--|-------|
| h) | u napětí nad 400 kV | 30 m, |
| i) | u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m, |
| j) | u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m. |

Ochranné pásmo **podzemního vedení** elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí **3 m** po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách **20 m** od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **7 m** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **2 m** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic **1 m** od obestavění.

Ochranné pásmo **výrobní elektřiny** je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti:

- 20 m vně oplocení, nebo v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 20 m od vnějšího líce obvodového zdiva výrobní elektřiny připojené k přenosové soustavě, nebo distribuční soustavě s napětím větším než 52 kV,
- 7 m vně oplocení, nebo v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 7 m od vnějšího líce obvodového zdiva výrobní elektřiny připojené k distribuční soustavě s napětím nad 1 kV do 52 kV včetně,
- 1 m vně oplocení výrobní elektřiny s instalovaným výkonem nad 10 kW a připojené k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně,
- v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva, nebo od obalové křivky vedené vnějšími líci krajních komponentů výrobní elektřiny s instalovaným výkonem nad 10 kW a připojené k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně,

1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výrobní elektřiny umístěna, u výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW. Pro výrobní elektřiny připojenou k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem do 10 kW včetně se ochranné pásmo nestanovuje.

10.3.4. Ochranná pásma nemovitých kulturních památek

Ochranné pásmo nemovité kulturní památky je určeno individuálně úřadem obce s rozšířenou působností a je k dispozici na příslušném stavebním úřadu.

10.4. Vliv na stavebně technické řešení stavby

Záplavové území má vliv na způsob založení mostu a jeho dispoziční řešení a na opevnění svahů kolem mostu. Blízkost lesa má vliv na provádění některých prací.

11. ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1. Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou

11.1.1. Bourací práce

Stávající mostní konstrukce budou kompletně zbourány a to technologicky co nejšetrnějším způsobem. Při bourání není možné zásadním způsobem ovlivnit proudění v potocích a je třeba dbát na to, aby se v maximální možné míře zamezilo znečištění koryt.

11.1.2. Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

V rámci stavby proběhne kácení mimolesní zeleně podle doporučení dendrologického průzkumu.

Hodnocené dřeviny tvoří většinou náletové dřeviny v podmostí a doprovodná zeleň u vodních toků. Na většině trasy jsou zastoupeny volně se vyskytující dřeviny v české krajině. Druhově z keřů dominuje růže

(*Rosa canina*) a ze stromů se ve větší míře vyskytuje topol (*Populus sp.*), olše (*Alnus glutinosa*) a smrk (*Picea abies*).

Celkově lze dřeviny z hlediska sadovnické hodnoty považovat za průměrné a podprůměrné.

Podrobná inventarizace, včetně zákresu umístění hodnocených dřevin je součástí dokumentace G.8 Dendrologický průzkum.

Množství dřevin určených ke kácení

1) Množství dřevin pro povolení ke kácení

Souvislý porost dřevin ploše větší než 40 m²: není

Dřeviny o obvodu nad 80 cm (v porostu i soliterní): 8 ks

2) Množství dřevin pro účely soupisu prací

Keřový porost o průměru dřevin do 10 cm: 3+3+4+4 = 14 m²

Dřeviny o průměru 10 – 50 cm (v porostu i soliterní): 18 ks

Dřeviny o průměru 50 – 90 cm (v porostu i soliterní): 2 ks

Dřeviny o průměru nad 90 cm (v porostu i soliterní): 0 ks

11.1.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce se budou provádět v rozsahu pro bourání stávající mostní konstrukce, a pro založení nového mostu včetně monolitických křídel, pročištění a odláždění potoků a opevnění svahů kamennou rovnatinou nebo skluzy. Všechny výkopy proběhnou v rámci stávajícího silničního tělesa nebo v jeho těsné blízkosti. Po ukončení stavby se uvede terén do původního stavu.

11.1.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Na neodlážděné svahy zemního tělesa se rozprostře ornice a zatravní se. V korytě, na svazích kuželů minimálně do úrovně návrhové hladiny, na nevyztužených svazích strmějších než 1:1,5 a na koncích mostu za římsami se provede odláždění lomovým kamenem do betonu.

11.1.5. Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Dle záborového elaborátu dojde k záboru ZPF v katastrálním území Struhařov u Benešova. Trvalý zábor činí 6 m² (parc. č. 518). Dočasný zábor 12 m² (parc. č. 512/2 a 518). Podrobnosti viz ZE (příl. G.4).

11.1.6. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Při stavbě nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa.

11.1.7. Zásah do jiných pozemků

Při stavbě dojde k zásahu do cizích pozemků pouze dočasnými zábory do 1 roku. Trvalé zábory jsou navrženy na stávající části násypu, které se opevňují nebo na nově realizované skluzy od vozovky. Tyto pozemky jsou ve vlastnictví Středočeského kraje, obce Postupice nebo soukromé. Jedná se o pozemky silniční, pole, vodní plochy nebo ostatní plochy.

11.1.8. Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

V rámci projektové dokumentace bylo zajištěno v zájmovém území stavby provedení ověření současného stavu inženýrských sítí. Originály jsou uloženy u projektanta.

Před započatím stavební činnosti je nezbytné všechny inženýrské sítě v zájmovém území staveniště vytýčit a viditelně označit! Vzhledem k omezené platnosti vyjádření je třeba event. výskyt dalších inženýrských sítí před zahájením prací znovu prověřit u všech správců.

V rámci stavby se nepočítá s realizací žádných přeložek IS, trasy vodních toků se v rámci stavby nemění.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1. Určení a zdůvodnění nároků stavby

12.1.1. Všechny druhy energií

Voda – v místě stavby není k dispozici zdroj vody pro staveništní účely. Pro potřebu stavby bude voda na místo mostu dovážena v cisternách.

Elektrická energie – připojení stavby na stávající elektrická vedení není z pozemkových důvodů uvažováno. Bude nutné využít náhradní mobilní zdroje (elektrocentrály, resp. dieselagregát). Na ploše ZS budou umístěna chemická WC. Pro potřeby provozně-sociálního zázemí je uvažováno s instalací provizorních mobilních buněk nebo maringotek (rozhodne zhotovitel stavby). Umístění ZS je možné na uzavřených částech silnice II/112. Případně další plochy si zajistí zhotovitel dle svých potřeb a nároků.

12.1.2. Telekomunikace

Potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

12.1.3. Vodní hospodářství

Při výstavbě bude zamezeno splachům zeminy do okolí především při provádění zemních prací. Dále při bouracích pracích musí být zajištěno, aby odbourávané části nepadaly do koryta toku a nebyla znečištěna povrchová voda. Je nutné navrhnout opatření pro případ přívalových dešťů.

12.1.4. Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Přístup na staveniště je zajištěn ze stávající komunikace – silnice II/112 a přilehlé sítě silnic III. třídy.

12.1.5. Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Není požadováno.

12.1.6. Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Užíváním stavby, tedy provozem zařízení staveniště, bude vznikat jen minimální množství odpadů. Jedná se o směsný komunální odpad a odpad z chemických WC na stavbě (kal ze septiků a žump). Komunální odpad bude uložen na skládku TKO, odpad z chemických WC lze kompostovat. Odpady vznikající při výstavbě a po uvedení do provozu jsou uvedeny v kap. 13.1.6.

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a se souvisejícími prováděcími vyhláškami.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

13.1. Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy:

13.1.1. Ochranu krajiny a přírody

Stavba mostu probíhá na stávající komunikaci a mostním objektu a žádným způsobem neovlivňuje okolní krajinu a přírodu. V širším území není vyhlášeno zvláště chráněné území, lokalita soustavy Natura 2000, přírodní park nebo památný strom ani lokalita ÚSES. Krajinný ráz nebude rekonstrukcí pozměněn.

Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Tyto prvky nebudou stavbou narušeny.

13.1.2. Hluk

Při provádění stavby může dojít k emisím hluku z provozu strojů a zařízení použitých na stavbě. Nejvyšší přípustné hladiny hluku určuje zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška 252/2004 Sb. kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy. Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby určité povinnosti. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Hluková zátěž mostu a silnice za provozu zůstane beze změn oproti stávajícímu stavu nebo se lehce sníží, neboť bude položen nový povrch vozovky.

13.1.3. Emise z dopravy

Stavbou mostu nedojde ke zvýšení automobilového provozu, koncentrace znečišťujících látek zůstane beze změn. Ke zvýšení může dojít jen dočasně v průběhu stavby od stavebních strojů, což ale bude částečně kompenzováno tím, že běžný provoz bude vyloučen

Emise:

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, demolice objektů apod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení plynoucí ze zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a prováděcích předpisů tohoto zákona.

Vibrace:

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Prašnost:

V průběhu provádění demoličních a zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (u demolice klopení bouraných konstrukcí), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

13.1.4. Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V průběhu výstavby nesmí docházet ke znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel je povinen zajistit, aby nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí. V potřebných místech staveniště budou vybudovány provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění s přepadem do vodoteče. Velikost nádrže bude odpovídat velikosti přilehlého staveniště a celkové velikosti sváděné plochy. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavby na své náklady.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon č. 254/2001, o vodách (vodní zákon)
- Vyhláška MZe 428/2001, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády 401/2015, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Související předpisy:

- Metodický pokyn ZP03/2014 MŽP, Indikátory znečištění
- Technický předpis 83 Odvodnění pozemních komunikací, MD 2014

ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

13.1.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Podrobně je tato problematika řešena v části E ZOV.

13.1.6. Nakládání s odpady

V průběhu stavby je zhotovitel povinen dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 o Katalogu odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MŽP č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení stavby do provozu pak správce příslušného úseku silnice. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu... a ostatní prováděcí předpisy, vždy ve znění pozdějších předpisů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Dodavatel stavby jako původce odpadů zavede pro období stavby systém nakládání s odpady, zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění v souladu s platnou legislativou. Při předávání odpadů si ověří, zda osoba, které odpady předává, je oprávněna k jejich převzetí (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.). Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. Doklady o nezávadném odstranění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

Odpady z výstavby – kategorie „ostatní odpady“

Tyto odpady lze buď znovu využít, recyklovat nebo uložit na řízenou skládku. Odstraněný živičný materiál z vozovky bude recyklován pro opětovné využití do živičných směsí nebo nebezpečných krajnic. Odpad z chemických WC na ZS a odpad z pročištění příkopů může být kompostován. Dřevní hmotu z vykácené zeleně se doporučuje štěpkovat a využít k mulčování a kompostování.

Odpady z výstavby – kategorie „nebezpečné odpady“

Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla) – pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 185/2001 Sb. nutný souhlas územně příslušného správního úřadu; nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny (pouze v zařízení k tomu určeném – spalovna).

Odpady z provozu

Po uvedení komunikace do provozu je za původce odpadu z komunikace považován její správce, který bude nakládat s odpady z provozu obdobně jako na ostatních jemu svěřených komunikacích v souladu s výše uvedenými legislativními předpisy. Při provozu na silnici může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky (uliční smetky, komunální odpad), sekání trávy na zatravněných plochách, drobných opravách vozovky. Sečenou travu lze kompostovat, uliční smetky a komunální odpad budou ukládány na skládku.

Celkový přehled možných odpadů ze stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	O	skládkování, kompostování	odstraněná náletová zeleň, kácení, tráva
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úkapy stavebních strojů, havárie
05 01 17	asfalt	O	recyklace	živičná vrstva vozovky

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
16 01 03	pneumatiky	O	recyklace, skládkování	zbytky pneumatik
17 01 01	beton	O	skládkování	úkapy při betonáži
17 02 01	dřevo	O	spalování, skládkování	oplocení
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	živichná vrstva vozovky
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	oddělená výztuž z železobetonu
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	recyklace	překládané kabely
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	deponování, znovuvyužití	podsypaná vrstva vozovky, přebytečná výkopová zemina
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	odpad z pročištění příkopů
20 02 02	zemina a kameny	O	deponování, znovuvyužití	údržba zelených ploch
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze ZS
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování	údržba vozovky
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	skládkování, kompostování	odpad z chemických WC na ZS

Pozn.: O - ostatní odpad; N - nebezpečný odpad; ZS - zařízení staveniště

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

14.1. Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou:

14.1.1. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby nedošlo k překročení mezních stavů použitelnosti a únosnosti (přetvoření, poškození, porušení jednotlivých částí stavby apod.) a aby vyhověly požadovanému účelu stavby. (dle §9 vyhlášky MMR č.268/2009 Sb.).

Výsledná zatížitelnost a s tím související definitivní svislé dopravní značení bude stanoveno v rámci výstavby na základě skutečných zjištěných vlastností materiálů nosného systému a dle kvality realizovaného díla v souladu s ČSN 73 6222. Jelikož se jedná o nově navrhované mosty, nepředpokládá se osazení dopravních značek omezujících zatížitelnost mostu.

14.1.2. Požární bezpečnost

Z hlediska požární bezpečnosti se jedná o venkovní objekt, na který se vzhledem k jeho jednoduchosti a navrženým nehořlavým stavebním konstrukcím vztahují základní požadavky kodexu norem požární bezpečnosti v omezeném rozsahu. Při případném požáru automobilu na komunikaci budou zplodiny hoření a kouře přirozeně odtékat vzhůru a unikající osoby nebudou těmito zplodinami ohroženy. V případě požáru nebo jiného nebezpečí, mohou osoby unikat z prostoru mostů dvěma směry za konce řims.

Mostní objekt může být v řešeném rozsahu proveden bez dalších opatření požární bezpečnosti a z hlediska požární ochrany se považuje za vyhovující.

14.1.3. Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Staveniště se musí zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k zastávkám městských hromadných prostředků, k vodovodním sítím, požárními zařízeními a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

Staveniště se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžadují-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže oplocení zasahuje do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly.

Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek, dále musí být odvodněny stavební jámy.

Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.

Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště, se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, kdy bylo zachováno současné užívání veřejnosti (chodníky, podchody, přechody apod.) se musí po dobu společného užívání bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby se oddělí vozovka od chodníků pevnými ochrannými prvky proti rozstříku vody a bláta.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán od tohoto požadavku neustoupí.

Staveniště, staveništní zařízení, oplocení staveniště, která jsou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných komunikacích a veřejných prostranstvích, se musí zabezpečit, výrazně označit reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit výstražnými světly. Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

Staveništní zařízení v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru. Nelze-li účinky na okolí omezit na tuto míru, smí se tato zařízení provozovat jen ve vymezené době.

Konstrukce a použité materiály pro zařízení staveniště musí odpovídat jejich dočasné funkci. Pro zhotovitele stavby budou závazně platit tyto podmínky:

- Zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat podle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.
- Zajistit údržbu silniční sítě, které budou používány jako příjezdové komunikace na staveniště, v případě poškození zajistit jejich opravu. Po dokončení výstavby uvést příjezdové komunikace alespoň do původního stavu.
- Před zahájením prací bude osazeno DZ, viz DIO.

14.1.4. Ochrana proti hluku

Žádná opatření ochrany proti hluku nejsou navrhována.

14.1.5. Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Bezpečnost provozu je zaručena respektováním zákona č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Opravou mostu a přilehlých úseků silnice se bezpečnost provozu na PK zlepšuje, díky osazení bezpečnostního záchranného zařízení (svodidel) na mostech a jejich okolí.

14.1.6. Úspora energie a ochrana tepla

S ohledem na charakter stavby nejsou žádná opatření navrhována.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1. Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

15.1.1. Užitečných vlastností stavby

Je zaručeno podmínkami návrhu, v tomto případě podmínkami pro návrh zemního tělesa a mostních objektů. Návrhová životnost mostních konstrukcí je 100 let. Návrhové životnosti izolačních souvrství, zádržného systému, systému odvodnění a jejich PKO stanoví příslušné předpisy.

15.1.2. Zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V prostoru úpravy se neuvažuje s přístupem osob s omezenou schopností pohybu, neboť mosty jsou značně odlehle od okolních obcí a nevede k nim žádný chodník ani stezka pro pěší a ani na mostech nejsou chodníky.

15.1.3. Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před povětrnostními vlivy a účinky zimní údržby vozovky (solení) je zajištěna kvalitou použitých materiálů a provedenou protikorozní ochranou ocelových konstrukcí. Ochrana proti bludným proudům je zajištěna provedenými opatřeními. Jiné škodlivé vlivy prostředí se nevyskytují.

15.1.4. Zapracování a splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury

Stavebník zajistí, aby vybraný zhotovitel pro realizaci stavby splnil a dodržel při provádění stavby uvedené podmínky požadované jednotlivými orgány a vlastníky inženýrských sítí v ochranných pásmech jejich zařízení.

Do vydání čistopisu PDPS nebyly známy podmínky DOSS. Zhotovitel je povinen se seznámit s podmínkami stavebního povolení a tyto při výstavbě zajistit.

16. ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace neslouží k realizaci stavby. V rámci provádění výstavby je nezbytně nutné vypracovat RDS (realizační dokumentaci stavby).

Realizační dokumentace stavby mostních objektů a konstrukcí (dále jen RDS) se bude zpracovávat pro všechny objekty dle čl. 6.1.2 (TKP D kap. 6, příl. 5); jejím předmětem je dokumentace všech zhotovovaných a pomocných konstrukcí a prací nutných ke stavbě objektu. Autor dokumentace PDPS neručí za odchylná řešení v RDS.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby. Požadavky na bezpečnost práce musí být zapracovány do technologických předpisů. Veškeré nejasnosti je třeba konzultovat s HIP a zodpovědným projektantem.

Praha, březen 2018

Ing. Marek Pelant
TUBES s.r.o., Nad Zátíším 345/12, 142 00 Praha 4
tel: 226 066 421; fax: 226 066 118

Přílohy:

A.4 Bilance zemích prací

A.4 - Bilance zemních prací

ZEMNÍ PRÁCE

SO	Výkop [m ³]	Výkop jam a rýh [m ³]	Násyp zemní z výkopu [m ³]	Násyp zemní ze zemníku [m ³]	Zásyp ze zeminy [m ³]	Zásyp z nakup. mat. [m ³]	Dosypávka krajnic a SDP [m ³]	Skrývka drn. materiálu [m ³]	Rozpr. hum. vrstvy zeminy		Bilance zemních prací [m ³]	Nakup. materiály [m ³]	Bilance hum. vrstvy zeminy [m ³]
									ve svahu [m ³]	v rovině [m ³]			
201	748,6	28,6	386,3	0,0	215,6	135,3	0,4	17,3	9,0	6,1	176	136	3
202	776,0	22,0	463,8	0,0	203,5	133,3	0,4	25,0	12,2	8,2	131	134	5
203	804,3	12,6	309,7	0,0	266,3	165,5	0,4	20,0	11,3	7,0	241	166	2
CELKEM	2 329	64	1 160	0	686	435	2	62	33	21	548	436	9

Poznámka: Skrývka a rozprostření ornice je zpracováno pro všechny objekty dohromady v ploše dočasného záboru.

Závěr: Z výše uvedené tabulky vyplývá, že na stavbě bude přebytek zeminy 548 m³, který bude odvezen na skládku.

Na stavbě bude přebytek humozní vrstvy zeminy a to v hodnotě 9 m³, která bude rozprostřena na přilehlé ploše (při tl. vrstvy rozprostření 0,1 m zabere plochu 0,9 m²).

Pro výstavbu mostních objektů bude třeba dokoupit 436 m³ zeminy z nakupovaných materiálů.